

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-75927

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月23日

(51) Int.Cl.⁶

A 4 5 D 1/04

識別記号

F I

A 4 5 D 1/04

C

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-262699

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月10日

(71) 出願人 597137198

園田 富成

東京都国立市東3丁目7番地の8

(72) 発明者 園田 富成

東京都国立市東3丁目7番地の8

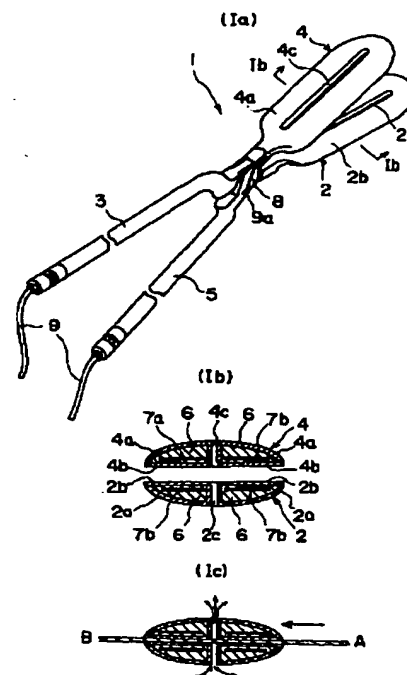
(74) 代理人 弁理士 逢坂 宏

(54) 【発明の名称】 頭髮整形用アイロン

(57) 【要約】

【課題】 理容業や美容業における業務用にも対応できる能率的で整形効果の高い優れた頭髮整形用アイロンを提供すること。

【解決手段】 ハンドル3に連設したロッド2とハンドル5に連設したグローブ4とを支点8で結合して鉗状に交差連結し、ロッド2及びグローブ4の前後方向の中央にスリット2c、4cを設け、このスリットの両側の甲皮2a、4aと圧接部2b、4bとで囲まれた領域にセラミック6で絶縁したヒータ7a、7bを内設する。これにより、圧接部と外気が連通し整形中の頭髮の加熱による蒸気が自然に排出され、また必要に応じて自然に外気が流入して頭髮に湿度を供給し、整形効果を高めることができる。



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 開閉自在な一对のアームからなる頭髮圧接部を有し、前記一对のアームの対向面で頭髮を挟着しながら加熱して整形するアイロンにおいて、前記対向面を外部に通じさせるために前記アームに形成された連通手段と、前記対向面へ所定物質を供給するための供給手段との少なくとも一方が、前記頭髮圧接部に設けられていることを特徴とする頭髮整形用アイロン。

【請求項2】 開閉自在な一对のアームからなる頭髮圧接部を有し、前記一对のアームの対向面で頭髮を挟着しながら加熱して整形するアイロンにおいて、前記整形時に前記頭髮を案内するためのガイド手段が前記アームに設けられていることを特徴とする頭髮整形用アイロン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、頭髮整形用アイロン（例えば、癖毛等の頭髮をストレートに整形するアイロン）に関するものである。

【0002】

【従来の技術とその問題点】ヘアメイクはその人の人格や個性を表現すると共に、おしゃれの重要なポイントであるため、主として女性のヘアメイクのための各種の器具が存在し、理容業や美容業における専門家が使用する器具から、誰もが家庭で手軽に使用できるような器具まで様々な器具が普及している。

【0003】人間の頭髮には、直毛、ウェーブ、ちぢれ等のタイプがあり、その人が望むヘアスタイルにするために、直毛性の頭髮に好みのウェーブをつけて整形したり、曲毛性の頭髮をストレートに整形したりするが、このような整形の道具として各種の器具と共に、専門の理容業や美容業においては整形促進のための専用液や水蒸気等が併用されている。

【0004】頭髮は主成分のタンパク質からなり、この粒子の結合が側鎖結合して直毛や曲毛の状態を形成している。従って、このような直毛や曲毛を異なる形状に整形するためには、例えば、整形を促進するための第1液を用いてこの液体による還元作用により側鎖結合を切断することにより一旦頭髮の復元性を断ち、その上で専用のヘアアイロンで加熱しながら目的の形状に整形してから、次に第2液を用いて切断された側鎖結合をこの液の酸化作用によって再結合することにより目的の形状に整形されると言われている。

【0005】従って、理容業や美容業において行われているように、例えば、第1液塗布、所定時間経過後に塗布した第1液を温水で洗浄、乾燥、頭髮保護液塗布、ヘアアイロンによる整形、中間リンス塗布、第2液塗布、塗布した第2液を温水で洗浄、トリートメント、乾燥等の所定の処理を行うことが必要である。

【0006】図4は、市販のいわゆるストレートアイロンの一例を示す斜視図であり、図示の如く、本体21

A、21Bの一方の端部がピン24で結合されてV字型に形成され、本体21A、21Bの圧接部22（本体21Aの圧接部は不図示）にはヒータ（図示省略）が内設され、配線25をAC電源に接続させて使用するものである。

【0007】そして、圧接部22に頭髮を挟んでグリップ23を握りしめることにより頭髮を加熱し、圧接しながら頭髮面上を滑らせて引っ張ることにより曲毛性の頭髮をストレート型に整形するものであるが、女性が家庭において出掛ける前等に手軽に自分で或る程度に髪形を整えるのに使用されている。

【0008】従って、整形も一過性のものであって、整形した状態を長期間維持することはできない。整形状態を長期間持続させるためには、前記した如き、理容業や美容業におけるのと同様な所定の整形処理が不可欠であるが、このような処理を誰もが家庭で行うことは難しく、理容師や美容師等の専門家に委ねざるを得ない。

【0009】しかし、図4に示したアイロン20は圧接力が使用者の握力によるため、手の疲労に伴い圧接力も一定せず、このため時間がかかり理容業や美容業における業務用としては不向きである。

【0010】また、図5は理容業や美容業において、一般的に業務用として使用するストレートアイロンの一例を示す斜視図である。図示の如く、ハンドル28と一体形成されたロッド27とハンドル30に一体形成されたグローブ29が支点31で交差連結され、(Vb)に示すように、ロッド27には絶縁体34で絶縁されたヒータ33が内設され、ハンドル28内を経由した配線32をAC電源に接続して使用される。

【0011】この器具は、上記した図4の器具が握力のみで圧接するのとは異なり、てこ力を利用し、僅かな握力で高い圧接力が生じる。しかし、整形の方法は上記と同様にロッド27とグローブ29の対向する圧接部27a、29aで頭髮を挟んで圧接、加熱しながら引っ張って頭髮面上を滑らせて曲毛をストレートに伸ばすものである。

【0012】しかし、図示の如く、圧接部27a、29aの幅が例えば10mm位と狭い上にロッド27側のみによる加熱方式であるため、ウェーブ等のパーマメント整形時における部分的なストレート整形用としては好適であるが、曲毛性の頭髮全体のストレート整形用としては、頭髮の根本近傍から毛先にかけて圧接面で圧接しながら引っ張る間に熱が低下する。従って、1ロットの頭髮の整形に数回アイロン26で挟みかえて整形しなければならず、非能率的で時間がかかる。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記の事情に鑑みてなされたものであって、理容業や美容業における業務用にも対応できる能率的で整形効果の高い優れた頭髮整形用アイロンを提供することを目的とするもので

ある。

【0014】

【課題を解決するための手段】即ち、本発明は、開閉自在な一对のアームからなる頭髮圧接部を有し、前記一对のアームの対向面で頭髮を挟着しながら加熱して整形するアイロンにおいて、前記対向面を外部に通じさせるために前記アームに形成された連通手段と、前記対向面へ所定物質を供給するための供給手段との少なくとも一方（即ち、一方だけでもよいし、双方を有していてもよい。）が、前記頭髮圧接部に設けられていることを特徴とする頭髮整形用アイロンに係るものである。

【0015】また、本発明は、前記整形時に前記頭髮を案内するためのガイド手段が前記アームに設けられていることを特徴とする頭髮整形用アイロンも提供するものである。

【0016】ここにおいて「整形」とは、頭髮をストレート（直線的）にパーマメント整形すること（即ち、曲毛性の頭髮を直線的に伸ばして直毛に整形すること）以外にも、頭髮をウェーブをつけてパーマメント整形することも含む概念である。

【0017】本発明によれば、頭髮圧接部に外部と連通する連通手段が設けられる場合は、例えば頭髮の乾燥度に応じて蒸気を排出又は外気を導入して頭髮を適度な湿度に調節することができる。また、所定物質の供給手段が設けられる場合は、例えば水等の所要の液体による湿度の供給と共に、この供給手段が未乾燥部分の水分を吸収してこれを過乾燥部分に供給することにより整形効果を高めることができ、更にガイド手段を設けることにより効率的な整形が可能になる。

【0018】

【発明の実施の形態】本発明の頭髮整形用アイロンは、その構造や形状及び使用する材料や材質等は上記並びに後述する形態例に限らず、これ以外の種々に変形することができる。

【0019】例えば、アームの対向面圧接部の加熱方法は、上記の連通手段又は供給手段を境に、この両側の圧接部に内設するヒータの加熱温度の調節機構を設け、使用時に両側の圧接部を上流側と下流側とで温度差をつけるようにしてもよい。

【0020】また、例えば、アームに導水管を併設して水タンクから圧接部へ水を供給し、必要に応じて蒸気を供給するスチームアイロンとして使用してもよい。

【0021】また、上記の頭髮整形用アイロンは、ストレート用に限らず、ウェーブをつけるパーマ用アイロンにも適用することができる。

【0022】以下、本発明の好ましい実施の形態を説明する。

【0023】図1を参照してストレート用アイロンに本発明を適用した第1の実施形態を説明する。

【0024】図1に示すように、アイロンの主体は金属

製とし、ロッド2及びグローブ4の幅は例えば通常の2倍以上の幅広に形成し、この前後方向の中央にスリット2c、4cを設け、ハンドル3、5の双方又はいずれか一方のハンドルを通る配線により、(Ib)に示すようにスリットの両側にそれぞれ温度調節が可能なヒータ7a、7bを絶縁体6で絶縁して内設する。これにより、幅広の圧接面2b、4bで挟着されながら整形される頭髮の乾燥度に応じて、(Ic)に示すように、このスリット2c、4cから蒸発ガスが排出され、また反対に空気が流入して外気から自然に湿度を補給させることができる。この場合、スリットはロッド2又はグローブ4のいずれか一方にのみ設けてもよく、スリットの代わりに圧接部2b、4bの両方又はいずれか一方に外気と連通する溝を設けてもよい。なお、アイロンの表面はめっきを施してもよいが、テフロン加工等によりつや消しを施すことが好ましい。

【0025】次に、図2を参照してストレート用アイロンに本発明を適用した第2の実施形態を説明する。なお、第1の実施形態と同一部位には共通の符号を用いる。

【0026】図2に示すように、ロッド2及びグローブ4は上記した第1の実施形態と同様の幅広に形成し、この前後方向の中央に、(IIb)に示すような溝12を設けてガラス繊維等の吸湿性のある耐熱性物質を充填し、その他は第1の実施形態と同様に形成する。そして、この耐熱性物質に水や整形促進液等を含有させながら使用することにより、含有物質の蒸気等によって頭髮の整形を促進させることができる。この場合、ロッド2又はグローブ4のいずれか一方に溝を設けてもよく、またいずれか一方をスリットにし、第1の実施形態を併用する方式にすることも可能である。

【0027】次に、図3を参照してストレート用アイロンに本発明を適用した第3の実施形態を説明する。なお、第1の実施形態と同一部位により共通の符号を用いる。

【0028】図3に示すように、スリット及び溝を設けない以外は上記した第1の実施形態と同様に形成し、グローブ4の一方の側縁部に鋸刃状の櫛16を設ける。この場合、(IIIb)に示すように、中央部で左右に分割しない全面ヒータ方式となるが、上記した第1及び第2の実施形態と同様にスリット又は溝を設け、ヒーターも分割してよい。また、櫛16は、ロッド2側に設けてもよく、ロッド2とグローブ4の圧接部2b、4b全体が凹凸嵌合する構造でもよい。これにより、挟着した頭髮が整形中に圧接部2b、4bから外れることがなく効率良く整形することができる。

【0029】

【実施例】

実施例1

上記した第1の実施形態に従い、ストレート用の頭髮整

形アイロンを作製した。

【0030】図1(Ia)はその斜視図であり、鉄製により、幅40mmのロッド2に連設したハンドル3と幅40mmのグローブ4に連設したハンドル5とが、支点4でピン(図示省略)により回動自在に鉸状に交差連結させている。アイロンの表面にはめっきを施した。

【0031】ロッド2及びグローブ4の中央には(Ia)に示すように、前後方向に幅2mmのスリット2c、4cを設け、この両側には(Ib)に示すように、甲皮2a、4aと平滑面をなす圧接部2a、4aで囲まれた領域にセラミック6で絶縁されたヒータ7a、7bを内設し、筒状に形成した双方のハンドル3、5内に配したヒーター用の配線9をAC電源に接続させる。このセラミックヒータにより熱伝導性が良いと共に、熱の持続性を高めることができた。

【0032】ハンドル5の配線9は支点8近傍において露出させ、この露出線9aはハンドル5の支点部の薄肉部を迂回してグローブ4内に引き込ませている。この配線によりロッド2及びグローブ4内のヒータ7a、7bに通電されるが、この加熱温度は図示省略した調節器によって制御している。なお、露出線9aはカバー(図示省略)で保護している。

【0033】このアイロンを用いて理容業及び美容業において通常行われる整形工程に従い、第1液を塗布してから30分後に温水で洗髪し、タオルで濡れた髪の水分を拭き取ってからドライヤーで約80%乾燥させ、この頭髮に頭髮保護液を塗布した後、本実施例によるアイロンで頭髮を挟んで160~180℃に加熱しながら、(Ic)に示すように、圧接部2b、4bを頭髮の根本側Aから毛先側Bの方向へ滑らせながら引っ張り、整形した。

【0034】その結果、(Ic)により図示の如く、僅かな蒸気が断続的に排出されている状態が見られ、十分に通気しているものと考えられる。その後は中間リンスを塗布してから5~6分後に第2液を塗布して頭髮を固定させた。このアイロンを用いた整形により、図5に示した従来のアイロンによる同一条件の整形と比べ所要時間が約1/2に短縮され、整形した形状も従来の場合と同様に6ヶ月以上持続させる結果が得られた。

【0035】実施例2

上記した第2の実施形態に従い、ストレート用の頭髮整形アイロンを作製した。

【0036】図2(IIa)はその斜視図であり、上記した実施例1のスリットに代わる溝12以外は全て実施例1と同様に作製した。溝12は幅2mm、深さ3mmに形成し、中にガラス繊維13を充填したものである。

【0037】このアイロンを用い、上記した実施例1と同様の整髪工程において、実施例よりは幾分乾燥度を高めた頭髮に対して、溝12内のガラス繊維13に水を含ませ、図1(Ic)に示した要領で頭髮を挟み、頭髮の

根本側Aから毛先側B方向へ圧接部2b、4bを滑らせながら引っ張って整形した。

【0038】その結果、僅かに蒸気が噴出されながら毛先まで良好に整形することができた。従って、これは予め含有させた水のみではなく、部分的に乾燥度にばらつきがあるため、未乾燥部分では加熱により蒸発する水分をガラス繊維13が吸収し、過乾燥の部分に対しては吸収した水分を蒸気で放出し全体を均一に均す作用をしているものと考えられる。この例においても上記した実施例1と同様の効果が得られた。

【0039】実施例3

上記した第3の実施形態に従い、ストレート用の頭髮整形アイロンを作製した。

【0040】図3(IIIa)はその斜視図であるが、上記した実施例1及び実施例2のようなスリットや溝は設けず、上記各例と同様の幅でロッド2及びグローブ4を形成し、(IIIb)に示す如く、グローブ4側の圧接部4bを一方の側縁において、対向するロッド2の幅よりも突出し、ロッド2側へ突出する櫛16を設けた。従って、(IIIb)に示すようにヒータ7は左右に分割されないが、これ以外は実施例1と同様に形成されている。

【0041】この櫛16は、一辺が5mmで、ほぼ90°に傾斜して深さがほぼ3mmをなす鋸刃状のガイド16aを有し、圧接部2b、4bの領域に挟んだ頭髮が整形中にこの領域外へ逃げるのを防ぐ役目をする。従って、例えば右手にアイロンを持った場合、他の例が左手で挟んだ頭髮の先端部を持つような動作が必要でなく、効率的に整形を行うことができる。

【0042】

【発明の作用効果】上述した如く、本発明は、開閉自在な一對のアームからなる頭髮圧接部を有し、前記一對のアームの対向面で頭髮を挟着しながら加熱して整形するアイロンにおいて、前記対向面を外部に通じさせるために前記アームに形成された連通手段と、前記対向面へ所定物質を供給するための供給手段との少なくとも一方が、前記頭髮圧接部に設けられているので、連通手段を設ければ、整形中の頭髮の乾燥度が低い場合には、蒸発ガスがこの連通手段から逐次排出されるため、乾燥不十分な頭髮にも対応することができ、また、必要に応じて外気が自然に流入して整髪中の頭髮に適度の湿度が供給されるため、別途に水分を補給する必要がなく能率的に整形することができる。また、供給手段を設ければ、例えば所要の液体を含有させて整形中の頭髮に供給して整形効果を高めることができると共に、部分的に頭髮の乾燥度が異なる場合は、乾燥度の低い部分の水分を供給手段で吸収して乾燥度の高い部分に吸収した水分を供給させるため、整形前の乾燥に時間をかけることなく能率的に整形することができる。

【0043】従って、この頭髮整形用アイロンを理容業又は美容業における業務用として使用すれば、能率的に

整形することができるため、所要時間を短縮して収益を高めることが可能な優れた頭髮整形用アイロンを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例によるストレート用アイロンを示し、(Ia)は斜視図、(Ib)は(Ia)のIb-Ib線拡大断面図、(Ic)は頭髮を挟んだ状態を示す断面図である。

【図2】同、他の実施例によるストレート用アイロンを示し、(IIa)は斜視図、(IIb)は(IIa)のIIb-IIb線拡大断面図である。

【図3】同、更に他の実施例によるストレート用アイロンを示し、(IIIa)は斜視図、(IIIb)は(IIIa)のIIIb-IIIb線拡大断面図である。

【図4】従来例によるストレート用アイロンを示す斜視図である。

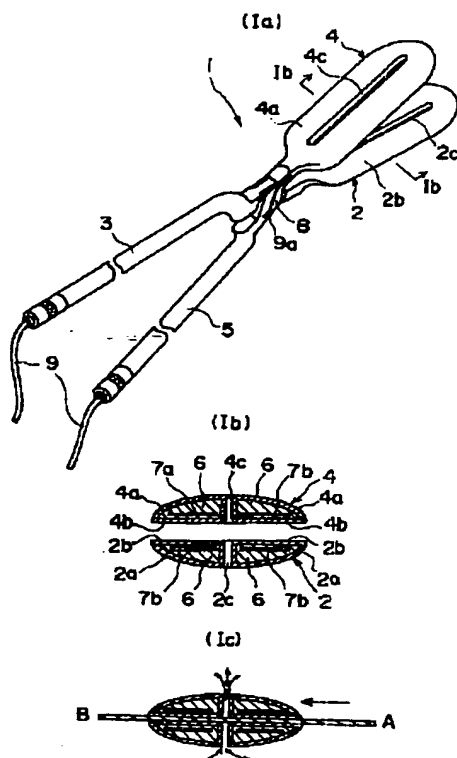
【図5】同、他のストレート用アイロンを示し、(Va)は斜視図、(Vb)は(Va)のVb-Vb線拡大

断面図である。

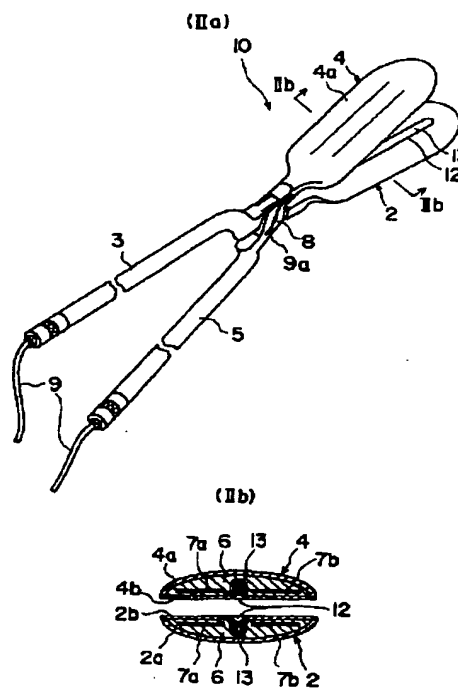
【符号の説明】

- 1、10、15・・・アイロン
- 2・・・ロッド
- 2a、4a・・・甲皮
- 2b、4b・・・圧接部
- 2c、4c・・・スリット
- 3、5・・・ハンドル
- 4・・・グローブ
- 6・・・絶縁体
- 7a、7b・・・ヒータ
- 8・・・支点
- 9・・・配線
- 9a・・・露出線
- 12・・・溝
- 13・・・ガラス繊維
- 16・・・櫛
- 16a・・・ガイド

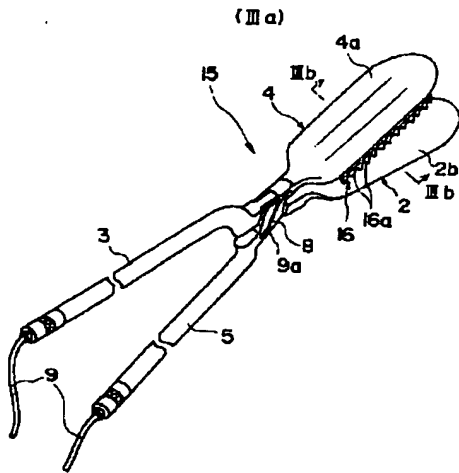
【図1】



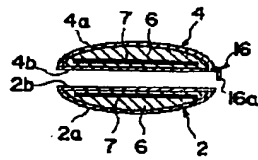
【図2】



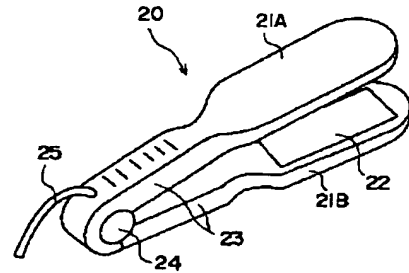
【図 3】



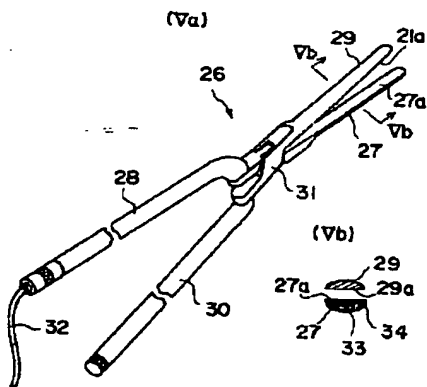
(Ⅲ b)



【図 4】



【図 5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.